

自然と建築の融合

第2回「景観建築:建築と造園の一体的な学び」

武庫川女子大学 建築学部 景観建築学科 教授 杉浦 徳利

「建築は庭を鑑賞するための腰掛けのようなものではないか。」これは建築計画・意匠設計を専門とする筆者の恩師の言葉です。建物を、庭を眺めるための腰掛けに喩えるほど、人間にとって、そして建築にとって、美しい屋外空間が一体的にあることが大切なのだと私は解釈しています。日本とヨーロッパでは建築の構成も自然観も随分異なるはずなのに、日本の寺院や離宮建築を見ても、イタリアのヴィラを見ても、この言葉が妙にフィットするように思えるのです。

建築と屋外空間のデザインは密接であるが故に、例えばアメリカ合衆国の大学では、建築学科とランドスケープアーキテクチャ学科が同じ学部に属することがほとんどです。しかし日本では明治期以来、それらの教育は、工学系の建築学と農学系の造園学に分離しており、双方に精通する設計者は希少です。また、様々な地球環境問題に直面する現在、自然環境に配慮した持続可能な都市づくりは待ったなしの課題です。

このような背景の下、筆者が所属する武庫川女子 大学では2020年度から、建築学と造園学が融合し た新しい教育をスタートし、これを「景観建築」と 名づけました。実習・演習にスポットを当て、その 取り組みについて紹介します。

学部1年生から大学院生まで、植物・緑化実習があり、学生は圃場で花や野菜などを育てます。また、キャンパス内の樹林で樹木をじっくり観察し、庭園管理の実習も行います。これらは建築系の学科としては異例のことですが、実地に植物と向き合い培われた知見に裏付けされたデザイン力を養うために重要な学びです。





植物・緑化実習の様子

1年後期から始まる設計演習は、全ての学びを統合する最も重要な授業として位置付けられており、建築と庭やオープンスペースなどの屋外空間を一体的に提案します。植栽計画図や植栽リストも作成します。下図の左上の作品は、修士課程1年生が共同制作した建築的要素と植物が融合したデモンストレーションガーデンです。今年度の「ひょうごまちなみガーデンショー」に出展し、景観建築の教育の成果を披露しました。









学生の設計演習作品

(左上:修士課程1年「原寸大のデモンストレーションガーデン」、 右上:3年生「池と共にある豊かな生活」、左下:2年生「斜面地に建 つホテルと西洋式庭園」、右下:1年生「仏教寺院と借景・眺望の庭」)

景観建築を学んだ人材が、花と緑あふれ自然と共 生する社会に貢献することを期待しています。

花緑いっぱい運動推進員研修会の報告。

8月までに、兵庫県下の10地域(県民局・県民センター)中の9地域で、 研修会を開催しました。淡路地域は、日程が決まり次第通知いたします。 多様な講師に講習を行っていただき、専門的かつ新しい知識や技術を 学び、これからの活動においてのヒントになりました。

■阪神南地域 5月30日 (月)

「バラの年間管理」

ローズアドバイザー 前野 義博氏

資料を基に、効率的な年間の維持管理・病害虫対策 (効果的な農薬散布)について講習。また、切り戻し のコツについてわかりやすく実技講習をしました。



- ■但馬地域 6月 7日 (火)
- ■丹波地域 7月21日 (木)

「住民主体の緑のまちづくり」

緑の相談所長 松永 龍児 氏

住民が「宝探し」の感覚で楽しみながら地域の緑資源を再発見することで、地域に学び、地域のことを考えるためのステップについて講習をしました。



■阪神北地域 7月21日 (木)

「自然と調和する緑化について」

六甲高山植物園アドバイザー 森 和男 氏

SDGsが意識される近頃、園芸や農業の矛盾も生活に "自然と"溶け込んでいる見えないものになってきている自然に改めて気づかされる講習をしました。



■中播磨地域 8月18日 (木)

「花のあるまち"花壇づくりの豆知識"」

フラワーセンター非常勤講師 門上 幸子 氏

環境、維持管理体制に合わせてコンセプトと植栽計画づくり。植物選びと購入のタイミング、配色の注意点と、参考の花壇植栽の画像による講習をしました。



■東播磨地域 8月19日 (金)

「市民参加でずっと続けるまちづくり」

ひょうごガーデンマイスター 安尾 昌子 氏

景観園芸学校景観園芸専門課程1期生から始まり、まちづくり講座・緑花クラブの発足と持続可能なシステム作りについてけん引したエピソード。将来像の夢も持ち、道はひとつでなく、諦めず継続する大切さについて講習をしました。



■西播磨地域 8月26日 (金)

「花や植木の増やし方(挿し木と接ぎ木)」

園芸コンサルタント 三浦 行篤 氏

ソメイヨシノの増やし方をはじめ、挿し木・接ぎ木 により実が早くなるメリットと植物別の方法・管理、 一本の幹から違う品種のウメやリンゴの紹介。また、 ノイバラで挿し木の実演の講習をしました。



■神戸地域 8月27日 (土)

「花のある新しい生活」

咲くやこの花館 館長 城山 豊氏

エルフガーデンについて。除草労力を軽減し、知識を要するが多様な開花時期の異なる植物を使用することで、コニュニティの維持管理軽減と飽きのこないデザインの計画について講習をしました。



■北播磨地域 8月29日 (月)

「庭と室内のガーデニングレッスン」

ガーデンデザイン研究家 中山 正範 氏

自宅のエクステリア(外側)とインテリア(内側)のガーデニングについて。自宅ならではのわがままを交え、快適な優雅さを楽しめる空間づくりのヒントを盛りだくさんの画像を使い講習をしました。



花緑いっぱい運動推進員募集

花と緑あふれる美しい県土づくりを推進するため、花と緑のまちづくりに一定の技術や知識をお持ちで、 地域における花緑活動のボランティアリーダーとして実践活動や人材育成に取り組んでいただける方を募集 しています。令和4年8月31日現在、192名の方が花緑いっぱい運動推進員として活動されています。

■对家者

兵庫県内に居住し、2~3年以上にわたって地域の花緑活動団体で活動を行っており、 地域において指導する意欲を持ち、指導活動のできる方。

- ・花と緑に関して地域で顕著な活動を行っており、今後もその活動の継続が期待される者で、緑のパトロール隊等による推薦を受けられる方
- ■活動内容
- * 緑化活動に取り組もうとするグループの育成
- * 緑化活動への技術的なアドバイス (設計、整備、維持管理等)
- * 緑化活動グループの交流促進 など

応募は、各地域 県民局及び県民センターへ *連絡先は、5ページ で資に達し次策縮め切りをす (4) センターだより

花と緑の専門家パンク

専門家と一緒に、 花緑の悩みを解決しませんか?

事業概要

「花と緑の専門家バンク」は、花と緑のまちづくりに取り組む花緑グループの活動を支援するため、都市緑化や景観園芸分野の専門家、造園や花と緑に関する専門的な知識・技術を有する専門家を派遣する制度です。

事業の概要は以下のとおりです。詳しくはお住まいの地域の県民局・県民センター駐在緑のパトロール隊員にお尋ねください。

花と緑のまちづくり活動をより専門的に深めたい方々の積極的なご利用をお 待ちしています。



1 対象内容

- ・緑化施設の維持管理及び植え替え等の診断及び技術指導
- ・花と緑のまちづくりに関すること
- ・緑化施設整備計画の策定や設計に関する助言
- ・花と緑のまちづくりに関わるテーマの講演会・シンポジウム等の講師

2 対象団体

- ・県民まちなみ緑化事業を実施または計画している団体
- ・花と緑のまちづくりを実施または計画している団体

3 費用

- ・講師の費用は、「花と緑の専門家バンク」が負担します。
- 4 相談・申込
 - ・裏面の申請用紙に必要事項を記入の上、実施予定時期1ヶ月前までにお住まいの (右記表参照) 地域の県土木事務所等駐在緑のパトロール隊員に提出してください。

校園庭の芝生化

学校や公園などの芝生の施工・維持管理までを、芝生の 専門家より講習・指導

樹木の管理

古木や病気の樹木の維持管理 ・剪定の講習・指導



屋上緑化

屋上緑化の専門家によるデザインから建築強度や季節ごと の維持管理の講習・指導

花壇のデザイン

草花の専門家による、地域の 季節に合った植栽デザインや 維持管理方法の講習・指導



お問い合わせは、こちら

実施個所ごとの問い合わせ先にご連絡ください。

実施箇所	お問い合わせ先	郵便番号	お問い合わせ先	電話番号
神戸市	まちづくり部 都市政策課緑化政策班	650-8567	神戸市中央区下山手通 5-10-1	078 (362) 3564
尼崎市、西宮市、芦屋市、伊丹市、宝塚市、川西市、 三田市、猪名川町	宝塚土木事務所 まちづくり建築課	665-8567	宝塚市旭町2-4-15	0797 (83) 3191
明石市、加古川市、高砂市 稲美町、播磨町	加古川市土木事務所 まちづくり建築課	675-8566	加古川市加古川町寺家町 天神木97-1	079 (421) 9402
西脇市、三木市、小野市 加西市、加東市、多可町	加東土木事務所 まちづくり建築課	673-1431	加東市社字西柿1075-2	0795 (42) 9409
姫路市、相生市、たつの市 赤穂市、宍粟市、神河町 市川町、福崎町、太子町 上郡町、佐用町	姫路土木事務所 まちづくり建築第1課	670-0947	姫路市北条1-98	079 (281) 9313
豊岡市、養父市、朝来市 香美町、新温泉町	豊岡土木事務所 まちづくり建築第2課	668-0025	豊岡市幸町7-11	0796 (26) 3757
丹波篠山市、丹波市	丹波土木事務所 まちづくり建築課	669-3309	丹波市柏原町柏原688	0795 (73) 3863
洲本市、南あわじ市 淡路市	洲本土木事務所 まちづくり建築課	656-0021	洲本市塩屋2-4-5	0799 (26) 3247

花と緑の専門家バンク事務局

公益財団法人 兵庫県園芸・公園協会 花と緑のまちづくりセンター

TEL.078-918-2405 ホームページ ひょうごはなまち 専門家バンク 検索 ©





●●● 相談員ニュース ●●●

住民主体の緑のまちづくり(2)

緑の相談所長 松永 龍児

住民主体のまちづくりは、難しいが、皆さんで街歩きをして「お宝探し」をしていただくと、「お宝」以外に中心になる人々やそれらをサポートしてくれるグループや組織がわかってくる。それらのグループの強み、弱みを分析することによって、できうるプロジェクトが明らかになってくる。ここではプロジェクト手法の1例としてのPCM手法の概略を説明する。

◆ワークショップとプロジェクトについて(別添1.2)

ワークショップはすべてのステークホルダーが参加することが肝要である。プロジェクトは以下の 通り。

○理想を目指すので はなく、少しの改 善を考えること。

書を考えること。
〇自然条件や維持管理能力が異なるので他の場所の技術の平行移動ではなく現実的な小さなプロジェクトを目指してもらいたい。

PCMワークショップ

ETレーター

出資者 受益者

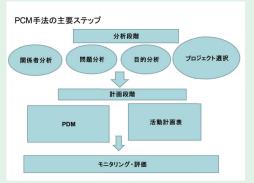
プロジェクト
計画者

PCMワークショップのルール

意思決定者

1. 自分の考えを自分でカードに書く。
2. 一枚のカードにはひとつのアイデアを書く。
3. 具体的な内容を書く。
4. 簡潔な文章で表現する。
5. 事実を書き、抽象論や一般論は避ける。
6. 議論の前にまずカードを書く。
7. カードボードから取り除くときは、コンセンサスを得る。
8. 誰が書いたカードがは問わない。

別添 1



別添 2

◆ステップ1:関係者分析

○主体になる関係者(実施者)と重要な関係者の2つを選んで、基本情報、強み弱み課題解決案を分析する。(別添3)

関係者分析(例:○○地域緑のまちづくり)

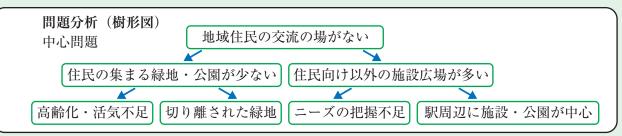
関係者	基本情報	問題・弱み	可能性・強み	解決策案
地域住民	世帯数〇〇 人口 〇〇人	高齢者が多い 空き家が多い 雑草が多い	人が優しい 歴史がある 作業できる人がいる	草刈り プランター設置
緑のパトロール隊員 花緑いっぱい運動推進員 ボランティア等	2名 OO名 OO名	人数が少ない 時間がない 現地に行けない	やる気がある 客観的 予算措置可能	県・市の予算確保 緑地計画の策定

別添 3

◆ステップ2:問題分析

「何が問題か?」

現状における問題を「原因一結果」の関係で整理し、わかりやすい様に樹形図にまとめる。(別添4)



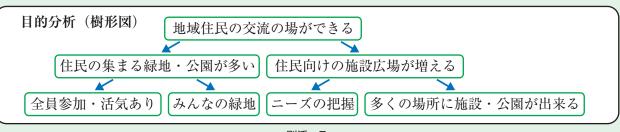
別添 4

●●● 相談員ニュース ●●● 住民主体の緑のまちづくり (2)

一 相談員ニュース ・・・・ 江 20 工 17・27 小小・20 3 3 7 7 9

◆ステップ1:目的分析

目的分析は問題が解決された将来の望ましい状態と、その状態に導くための手段と目的の関係をわかりやすいように樹形図にまとめる作業。(別添5)



別添 5

◆プロジェクトの選択

多くの計画の中で地域住民と自分たちだけで解決しつるものを選ぶ作業。

表記例では大まかなことしか書かれていないが、実際にはこの後、具体的な場所、植栽等の計画、 予算等を考える必要があるので、できるだけ小さなプロジェクトを選択することが肝要である。これ らは分かり切ったことのように思えるが、実際に地域住民と一緒になって考えていくことが大切なこ とである。

植物の代謝について

緑の相談員 花元 仁

【代謝について】

こんにちは。今回は、植物の代謝(細胞内で起こる化学反応)についてお話いたします。

植物の構造は、根、茎、葉、そして花に分類されますが、全て細胞分裂により形成されます。

植物は、主として葉で光エネルギーと水と二酸化炭素(光合成)でデンプンを作ります。デンプンは、分子構造が大きいので、最終段階で分解されグルコース(C6H12O6、ブドウ糖)と、水と酸素になります。この酸素が地球の人や動物の呼吸を支えています。

植物の光合成は、葉緑体の中のチラコイド膜という膜上で、光エネルギーを利用してATP(アデノシン3リン酸)と、NADPH(ニコチンアミドアデニンジヌクレオチドリン酸)を合成し、次に葉緑体のストロマにあるカルビン・ベンソン回路でATPとNADPHを使ってCO2を固定する反応です。

ATP(アデノシン3リン酸)とは、生体内のエネルギー通貨、NADPH(ニコチンアミドアデニンジヌクレオチドリン酸)は、生体内の一般的な還元剤の事です。

人の場合は、糖代謝からミトコンドリアに代謝が進み、エネルギーになるATPを34個つくり、人体の恒常性(ホメオスタシス、体温37℃を一定に保つ、寝ていても心臓が動くなど)を維持しています。

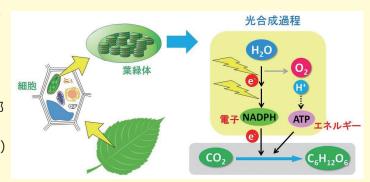
そして。このエネルギーを使い糖代謝からクエン酸回路、電子伝達系へ代謝経路が進んでいきます。糖 代謝は11段階ですが、この途中の段階でアミノ酸が合成されます。タンパク質の構成要素はアミノ酸で、 多くのアミノ酸は放線菌などの菌類がつくっています。

植物ホルモンも糖代謝の過程で、アミノ酸のメチオニンを経てエチレンが合成、トリプトファンを経てオーキシン、ピルビン酸経由の補酵素アセチルCOAを経て、サイトカイン、ジベレリン、アブシシン酸、

脂質を経てジャスモン酸が合成。この様に基本 となる代謝は、糖代謝に始まり、次々に生合成 経路を辿っていきます。

人、動物、植物、生物共通の代謝経路は、糖代謝、クエン酸回路、電子伝達系です。いつも思う事ですが、生物の約39億年の進化で共通部分が残っているのが不思議です。

最後に、最初の細胞はLUCA(最終共通祖先) と言う細胞らしいです。



引用:一般社団法人日本生物物理学会HP

緑のパトロールニュース〔阪神北編〕

雑草まみれの空地がいこいの緑地に!

三田市内住宅街の幹線道路沿いに、ちょっと寄り道したくなる癒しの空間が誕生しました。

以前は雑草が背丈以上に伸び、だれも近づけなかったエリアを、車いすや乳母車でも散策できるようにバリアフリーに配慮して、平坦な園路を設けて緑化したところ、小学生が自転車で立ち寄りおしゃべりする姿も見られました。ランニングやウォーキングの立ち寄り場所にもなっています。

この富士ヶ丘緑地は、春の桜に始まり、初夏のアジサイ類、 秋にかけて様々な宿根草と花のリレーが楽しめるほか、夏の 緑陰や晩秋の紅葉でも癒しを提供してくれます。

花と緑のまちづくりには、単に植物を植栽するだけではな

く、暮らす人たちが、より立ち寄りたくなるような仕掛けが必要だということをこの事例から学びました。 この教訓を今後の「県民まちなみ緑化事業」に活かし、拡散していきたいと思います。



夏芸教室

★★お申し込み・お問い合わせ★★ 花と緑のまちづくりセンター TELO78-918-2405 受付時間 9時~17時次 申込開始日より先美順※要話のみの受付

令和4年度 令和4年10月~令和5年1月

	受付時間 9時~1/時迄 中込開始日より先着	順 ※電話のみの受付 つねずキー	מויכו כול	12+17
実施日	タイトル	講師名	受講料 【円】	受付 開始日
10/23 日 午前	♦ 明石公園の野草を押し花で楽しむ<秋>	日本自然保護協会自然観察指導員 高野 哲司	400	10/1
10/28 金 午後	庭木の手入れ ② ~高木・マツの剪定と整枝~	(株)あすか園芸舎 代表取締役 大西 進	100	10/1
11/3 木 午前	♦ 明石公園でどんぐりを探そう	花と緑のまちづくりセンター 山中 正宏(樹木医)	100	10/15
11/6日午前	◆ 明石公園の自然観察 ⑤	明石公園の自然に親しむ会 代表 兼光 たか子	100	10/15
11/13 日午前 午後	◆ プリザーブドフラワーアレンジ ① ~クリスマス~	CFDクリスタルフラワーデザイナーザズ 公認講師 松井 敏美	2,600	10/15
11/20 日 午後	クリスマスの寄せ植え	ぐんぐんフラワー 代表 郡司 枝美	3,100	11/1
11/27 日午前 午後	◆ プリザーブドフラワーアレンジ ② ~お正月~	CFDクリスタルフラワーデザイナーザズ 公認講師 松井 敏美	2,600	11/1
12/4 日 午前	◆ 明石公園の自然観察 ⑥	明石公園の自然に親しむ会 代表 兼光 たか子	100	11/15
12/9 金 午後	バラ手入れ ② ~ツルバラ~	花と緑のまちづくりセンター 花と緑の相談員 花元 仁	100	11/15
12/11 日 午後	◆ お正月のしめ縄を作ろう!	草木遊び塾主宰 松井 鴻	800	11/15
12/18 日 午後	クリスマスからお正月まで飾れる リースタイプのハンギングバスケット	日本ハンギングバスケット協会 兵庫県支部	3,600	12/1
12/25 日 午後	◆ ミニ門松づくり	園芸研究家 山本建也	800	12/1
1/15 日 午後		CFDクリスタルフラワーデザイナーザズ 公認講師 松井 敏美	2,600	12/15
1/27 金 午後	バラの手入れ ③ ~冬剪定と年間管理~	花と緑のまちづくりセンター 花と緑の相談員 花元 仁	100	1/15

開催場所:明石公園内剛ノ池南 花と緑のまちづくりセンター 研修室

花緑博士ヘチャレンジ!!

◆印は小学生以上が対象です。対象の 教室を5回以上参加した小中学生に は、花緑博士の認定証を進呈します。 ボランティアさんの花手水 作品などをInstagramから も配信しています。 是非ご覧ください!







花さ緑のまちづくDセンターだよD 62号

- ●令和4年9月15日(年4回発行)
- ●編集発行 公益財団法人兵庫県園芸・公園協会花と緑のまちづくりセンター長 福田 稔 〒673-0847 明石市明石公園1-27 花と緑のまちづくりセンター

 $\label{eq:tel:condition} \mbox{TEL}: 078 (918) 2405 \quad \mbox{FAX}: 078 (919) 5186 \quad \mbox{EX-$J$$\subset{J}$$\subset{\subset}: info_midori@hyogopark.com}$